

⑬ BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

⑫ **Gebrauchsmuster**  
⑩ **DE 295 16 670 U 1**

⑤① Int. Cl. 6:  
**G 02 C 9/00**  
G 02 C 7/10

|                                     |                 |
|-------------------------------------|-----------------|
| ⑪ Aktenzeichen:                     | 295 16 670.3    |
| ⑫ Anmeldetag:                       | 10. 5. 95       |
| ⑬ aus Patentanmeldung:              | EP 95 10 7037.4 |
| ⑭ Eintragungstag:                   | 11. 4. 96       |
| ⑮ Bekanntmachung<br>im Patentblatt: | 23. 5. 96       |

DE 295 16 670 U 1

⑦③ Inhaber:  
SUNREEVE COMPANY LIMITED, Sabae, Fukui, JP

⑦④ Vertreter:  
Twelmeier und Kollegen, 75172 Pforzheim

⑤④ Abnehmbare Sonnenbrille mit Magneten

DE 295 16 670 U 1

21.10.95

## BESCHREIBUNG

### BEZEICHNUNG DER ERFINDUNG

#### ABNEHMBARE SONNENBRILLE MIT MAGNETEN

### HINTERGRUND DER ERFINDUNG

#### 1. Gebiet der Erfindung

Diese Erfindung betrifft eine abnehmbare Sonnenbrille mit Magneten, die einfach, sicher und stabil an einem Brillengestell angebracht und von diesem abgenommen werden kann, ohne beim Anbringen und Abnehmen die Oberfläche der beiden Gestelle der Sonnenbrille und der Brille zu beschädigen.

#### 2. Stand der Technik

Im allgemeinen sind Brillen und Sonnenbrillen verschiedene Körper, so daß es notwendig ist, beide mitzunehmen, wenn irgend jemand ausgeht. Um einer derartigen Unbequemlichkeit abzuhelpen, sind verschiedene Brillen vorgeschlagen worden, einschließlich derjenigen, welche Verdunkelungsgläser verwenden, die ihre Farbabstufungen automatisch anpassen, so daß sich eine Sonnenbrillenfunktion ergibt, derjenigen, die mit aufsteckbaren Sonnenbrillen versehen sind, und derjenigen mit auf ihrer Innenseite angeordneten bügellosen Sonnenbrillen.

Jedoch haben die Brillen, welche die Verdunkelungsgläser verwenden, den Nachteil, daß sie sehr teuer sind. Wenn die Brille die aufsteckbare Sonnenbrille aufweist, ist es mühsam,

295166 70

21.10.95

die Sonnenbrille auf und ab zu bewegen, und wenn die Sonnenbrille nicht benutzt wird, bleibt sie in einer oberen Stellung, wo sie lästig ist. Da andererseits die bügellose Sonnenbrille mit ihren beiden Enden einfach auf den beiden Bügeln der Brille aufgehängt ist, ist sie nicht stabil. Außerdem ist die bügellose Sonnenbrille unangenehm und unpassend, weil sie innerhalb der Brille angeordnet ist. Da sie nicht starr miteinander verbunden sind, reiben und kratzen zudem die sich berührenden Teile der Sonnenbrille und der Brille im Gebrauch aneinander und werden beschädigt.

Die vorliegende Erfindung ist fertiggestellt worden, um den obigen Nachteilen abzuhelpen, und es ist ein Ziel der vorliegenden Erfindung, eine abnehmbare Sonnenbrille mit Magneten bereitzustellen, die preiswert, leicht zu handhaben, bei Nichtbenutzung kein Hindernis, ohne jegliches Zerkratzen stabil zu befestigen und beim Gebrauch nicht unpassend ist.

#### ZUSAMMENFASSUNG DER ERFINDUNG

Gemäß einem ersten Aspekt der vorliegenden Erfindung wird eine abnehmbare Sonnenbrille mit Magneten bereitgestellt, welche eine aus Sonnenbrillengläsern und einem Gestell bestehende bügellose Sonnenbrille und eine aus Brillengläsern und einem Gestell bestehende Brille umfaßt und dadurch gekennzeichnet ist, daß sie weiter Magnete mit ebenen Befestigungsoberflächen aufweist, um die besagte bügellose Sonnenbrille von der besagten Brille abnehmbar zu machen. Zusätzlich können beide Gestelle Magnete umfassen, um die besagte bügellose Sonnenbrille von der besagten Brille abnehmbar zu machen, oder eines der besagten Gestelle umfaßt Magnete und das andere der besagten Gestelle ist aus einem Material hergestellt, das die Eigenschaft besitzt, durch Magnetkraft angezogen zu werden, um die bügellose Sonnenbrille von der besagten Brille abnehmbar zu machen.

295 166 70

21.10.95

Gemäß einem zweiten Aspekt der vorliegenden Erfindung wird zusätzlich eine abnehmbare Sonnenbrille mit Magneten bereitgestellt, bei welcher die besagten Magnete an jedem Ende des Gestells vorgesehen sind, um die besagte bügellose Sonnenbrille von der besagten Brille abnehmbar zu machen, oder bei welcher das besagte Gestell der Sonnenbrille und/oder das besagte Gestell der Brille selbst aus Magnet ausgebildet sind.

Gemäß einem anderen Aspekt der vorliegenden Erfindung wird außerdem eine abnehmbare Sonnenbrille mit Magneten bereitgestellt, bei welcher Befestigungsflächen der besagten Magnete mit einem Harzmaterial überzogen sind.

Gemäß einem weiteren Aspekt der vorliegenden Erfindung wird außerdem eine abnehmbare Sonnenbrille mit Magneten bereitgestellt, bei welcher die bügellose Sonnenbrille am Steg des Gestells mit einem Scharnier versehen ist, um sie zusammenklappbar zu machen.

Gemäß dieser Erfindung kann die bügellose Sonnenbrille an der Vorderseite einer gewöhnlichen Brille magnetisch und mühelos angebracht oder von dieser abgenommen, ohne Verwendung von Verdunkelungsgläsern preiswert bereitgestellt, einfach angebracht oder abgenommen, bequem gehandhabt und beim Gebrauch stabil angebracht werden. Da zudem die Befestigungsflächen der Magnete eben ausgebildet und mit Überzugsmaterialien bedeckt sind, können sie ohne irgendeinen Nachteil hinsichtlich ihres Erscheinungsbilds angebracht und starr befestigt werden. Außerdem kann die bügellose Sonnenbrille benutzt werden, ohne ein unpassendes Gefühl zu verursachen, von der Brille abgenommen werden, wenn sie nicht benötigt wird, so daß sie nicht lästig ist, und zusammengeklappt werden, um sie zum Mitnehmen praktisch zu machen.

Die Ziele und Vorteile der vorliegenden Erfindung werden aus der nachfolgenden ausführlichen Beschreibung in Verbindung mit den beigefügten Ansprüchen ersichtlich.

29.10.95 70

21.10.95

#### KURZE BESCHREIBUNG DER ZEICHNUNGEN

Fig. 1 ist eine perspektivische Ansicht von wesentlichen Teilen, welche eine Ausführungsform der vorliegenden Erfindung zeigt.

Fig. 2 ist eine Draufsicht auf wesentliche Teile, welche die gemäß der vorliegenden Erfindung an einer Brille angebrachte bügellose Sonnenbrille zeigt.

Fig. 3 ist eine Seitenansicht der Fig. 2.

Fig. 4 ist eine perspektivische Ansicht, die zeigt, wie die bügellose Sonnenbrille zusammengeklappt wird, sowie ein ausschließlich dafür vorgesehenes Aufbewahrungsetui.

Fig. 5 ist eine vergrößerte Schnittansicht der wesentlichen Teile, welche die gemäß der vorliegenden Erfindung an einer Brille angebrachte bügellose Sonnenbrille zeigt.

#### AUSFÜHRLICHE BESCHREIBUNG DER BEVORZUGTEN AUSFÜHRUNGSFORMEN

Ausführungsformen dieser Erfindung werden unter Bezugnahme auf die beigefügten Zeichnungen ausführlich beschrieben.

In Fig. 1 bezeichnet die Bezugsziffer 1 eine bügellose Sonnenbrille, und gefärbte Gläser 2 sind an einem Gestell 1a befestigt. Und ein kleiner zylindrischer Magnet 3 mit ebenen Oberflächen ist an jedem Ende des Gestells 1a angebracht. Ein Scharnier 4 ist am Steg des Gestells 1a angeordnet, was es ermöglicht, das Gestell 1a am Scharnier 4 zusammenzuklappen.

Die Bezugsziffer 5 bezeichnet eine Brille, bei welcher Gläser 6 mit einer erforderlichen Stärke an einem Gestell 5a befestigt sind, und ein kleiner zylindrischer Magnet 7 mit ebenen Oberflächen, der jeweils magnetisch mit den Magneten 3

295 168 70

21.10.95

der bügellosen Sonnenbrille verbunden ist, ist an jedem Ende des Gestells 5a angebracht. Die Art von Magnet, die bei der vorliegenden Erfindung verwendbar ist, ist nicht besonders eingeschränkt, und somit kann bei der vorliegenden Erfindung jede Art von Magneten verwendet werden.

Bei dieser Ausführungsform sind die Magnete auf jedem Ende der Gestelle 1a und 5a vorgesehen. Jedoch ist die Erfindung nicht auf diese Ausführungsform beschränkt, und somit können auf einem beliebigen Teil Magnete vorgesehen sein, falls die Brille und die Sonnenbrille stabil aneinander befestigt oder voneinander abgenommen werden können. Zusätzlich können das Gestell oder die Gestelle selbst aus Magnet ausgebildet sein, so daß sie abnehmbar sind.

Infolgedessen kann die bügellose Sonnenbrille 1 abnehmbar an der Vorderseite der Brille 5 angebracht werden. Wie in Fig. 2 dargestellt, werden nämlich die Magnete 3 der bügellosen Sonnenbrille 1 magnetisch mit den Magneten 7 der Brille 5 verbunden, wenn die bügellose Sonnenbrille 1 auf die Vorderseite der Brille 5 aufgesetzt wird. Somit kann die Brille 5 als eine mit einer Sonnenbrille versehene Brille benutzt werden.

Wenn die bügellose Sonnenbrille 1 und die Brille 5 zuvor so gestaltet worden sind, daß sie dieselbe Größe aufweisen, so daß sie vollkommen zusammenpassen, ist in diesem Fall ihr Erscheinungsbild bemerkenswert, wie in Fig. 3 dargestellt. Und es wird bevorzugt zuvor eine Positionierung vorgenommen, so daß die Magnete 3 der bügellosen Sonnenbrille 1 vollkommen mit den Magneten 7 der Brille 5 zusammenpassen.

Wenn das Gestell 5a der Brille 5 aus einem Material besteht, welches die Eigenschaft aufweist, durch Magnetkraft angezogen zu werden, braucht das Gestell 5a der Brille 5 keine Magnete aufzuweisen, weil die Magnete 3 der bügellosen Sonnenbrille 1 magnetisch mit dem Gestell 5a verbunden werden können. Und

295 168 70

21.10.95

wenn das Gestell 1a der bügellosen Sonnenbrille 1 aus einem Material besteht, welches die Eigenschaft aufweist, durch Magnetkraft angezogen zu werden, braucht die bügellose Sonnenbrille 1 keine Magnete aufzuweisen, und nur die Brille umfaßt Magnete 7, weil die Magnete 7 der Brille 5 magnetisch mit dem Gestell 1a verbunden werden können. Mit anderen Worten ist es ausreichend, die Magnete entweder auf dem Gestell der bügellosen Sonnenbrille 1 oder demjenigen der Brille 5 anzuordnen, wenn das andere Gestell aus einem Material besteht, welches die Eigenschaft aufweist, daß es durch Magnetkraft angezogen wird. Bei der vorliegenden Erfindung können beliebige Arten von Material verwendet werden, welche die Eigenschaft aufweisen, daß sie durch Magnetkraft angezogen werden.

Außerdem kann diese Erfindung selbst dann Anwendung finden, wenn die Brille und die bügellose Sonnenbrille ein Kunstharzgestell aufweisen, indem man die Magnete wie bei der obigen Ausführungsform an beiden anbringt, oder indem man das Gestell mit einem Kunststoffmagnetmaterial herstellt.

Die verwendeten Magnete sollten am Rahmen starr, stabil und eben bereitgestellt werden. Falls sie nicht derart bereitgestellt werden, werden die Gestelle nicht stabil miteinander verbunden und somit beschädigt. Wegen der Instabilität werden zudem die Oberflächen der Gestelle zerkratzt. Allgemein ist die Oberfläche des verwendeten Magneten vernickelt, um sein Erscheinungsbild zu verbessern. Falls irgendein Zerkratzen erfolgt, kann der Magnet selbst rostig werden, und sein Erscheinungsbild verschlechtert sich. Um bei der Bereitstellung der Magnete dieses Problem zu lösen, sind bevorzugt ebene Überzüge 9,9' auf den zum Befestigen oder Abnehmen bestimmten Oberflächen vorgesehen, wie in Fig. 5 dargestellt. Beispiele der für die vorliegende Erfindung verwendbaren Überzüge sind Epoxidharze, Polyesterharze, Polyurethanharze, Phenolharze und Resorcinolharze. Am besten sind Epoxidharze. Die Überzüge können auf mindestens einer der

295166 70

21.10.95

Oberflächen des Brillengestells oder des Sonnenbrillengestells vorgesehen sein, jedoch werden bevorzugt beide Oberflächen derselben mit dem Überzugsmaterial beschichtet. Entsprechend diesen Überzügen können die Magnete starr, stabil und eben bereitgestellt werden, und das Gestell der Sonnenbrille kann ohne jegliches Zerkratzen und Beschädigen als Einheit und stabil am Gestell der Brille befestigt werden.

Wenn die Sonnenbrille nicht benötigt wird, kann die bügellose Sonnenbrille 1 von der Brille 5 abgenommen werden. In diesem Fall kann die bügellose Sonnenbrille 1 abgenommen werden, ohne irgendein Werkzeug zu verwenden, weil sie magnetisch mit der Brille 5 verbunden ist. Wie in Fig. 4 dargestellt, kann die abgenommene bügellose Sonnenbrille 1 am Scharnier 4 des Stegs des Gestells 1a zusammengeklappt werden. Und die Magnete 3 an den beiden Enden werden magnetisch miteinander verbunden, um die bügellose Sonnenbrille 1 zu sichern und zu verhindern, daß sie sich unbeabsichtigt öffnet. Daher ist es praktisch, sie in einer Tasche oder Handtasche mitzuführen, und sie kann auch zweckmäßig in einem dafür bestimmten Aufbewahrungsetui 8 mitgeführt werden.

Ein Abnehmen der bügellosen Sonnenbrille 1 enthüllt die Magnete 7 der Brille 5, jedoch sorgt eine geeignete Farbgebung der Magnete 7 für eine Designfunktion als modische Markierung. Und es ist auch möglich, ein kleines metallisches Accessoir, wie beispielsweise eine Kette anzubringen, um das Erscheinungsbild modisch zu machen.

Wenn die Sonnenbrille benötigt wird, kann die bügellose Sonnenbrille gemäß der vorliegenden Erfindung wie oben beschrieben magnetisch an der Vorderseite eines Brillengestells angebracht werden, und wenn die Sonnenbrille nicht benötigt wird, kann die bügellose Sonnenbrille einfach abgenommen werden. Die abgenommene bügellose Sonnenbrille läßt sich bequem mitführen, weil sie am Steg zusammengeklappt werden kann.

295166 70



21.10.95

Somit kann die bügellose Sonnenbrille gemäß der vorliegenden Erfindung magnetisch und einfach an der Vorderseite einer gewöhnlichen Brille angebracht oder von dieser abgenommen, ohne Verwendung von Verdunkelungsgläsern preiswert bereitgestellt, einfach angebracht oder abgenommen, einfach gehandhabt und bei Benutzung ohne irgendein Zerkratzen und Beschädigen stabil angebracht werden. Da die zu befestigenden Oberflächen der Magnete eben ausgebildet und mit Überzugsmaterialien überzogen sind, können sie zudem ohne irgendeine Beeinträchtigung ihres Erscheinungsbilds angebracht und starr befestigt werden. Außerdem kann die bügellose Sonnenbrille benutzt werden, ohne ein unpassendes Gefühl hervorzurufen, von der Brille abgenommen werden, wenn sie nicht benötigt wird, so daß sie nicht lästig wird, und zusammengeklappt werden, um sie praktisch zum Mitführen zu machen.

295 166 70

21.10.95

### SCHUTZANSPRÜCHE

1. Abnehmbare Sonnenbrille mit Magneten, umfassend eine aus Sonnenbrillengläsern und einem Gestell bestehende bügellose Sonnenbrille und eine aus Brillengläsern und einem Gestell bestehende Brille, dadurch gekennzeichnet, daß sie weiter Magnete mit ebenen Befestigungsoberflächen aufweist, um die besagte bügellose Sonnenbrille von der besagten Brille abnehmbar zu machen.
2. Abnehmbare Sonnenbrille mit Magneten nach Anspruch 1, bei welcher beide Gestelle Magnete umfassen, um die besagte bügellose Sonnenbrille von der besagten Brille abnehmbar zu machen.
3. Abnehmbare Sonnenbrille mit Magneten nach Anspruch 1, bei welcher eines der besagten Gestelle Magnete umfaßt, und das andere der besagten Gestelle aus einem Material hergestellt ist, welches die Eigenschaft aufweist, durch Magnetkraft angezogen zu werden, um die bügellose Sonnenbrille von der besagten Brille abnehmbar zu machen.
4. Abnehmbare Sonnenbrille mit Magneten nach einem der Ansprüche 1 bis 3, bei welcher die besagten Magnete an jedem Ende des Gestells vorgesehen sind, um die besagte bügellose Sonnenbrille von der besagten Brille abnehmbar zu machen.
5. Abnehmbare Sonnenbrille mit Magneten nach einem der Ansprüche 1 bis 4, bei welcher die besagten Magnete zylindrische Magnete mit ebenen Befestigungsoberflächen sind.
6. Abnehmbare Sonnenbrille mit Magneten nach einem der Ansprüche 1 bis 3, bei welcher das besagte Gestell der Sonnenbrille und/oder das besagte Gestell der Brille selbst aus Magnet ausgebildet sind.

295 166 70

21.10.95

7. Abnehmbare Sonnenbrille mit Magneten nach einem der Ansprüche 1 bis 6, bei welcher Befestigungsflächen der besagten Magnete mit einem Harzmaterial beschichtet sind.
8. Abnehmbare Sonnenbrille mit Magneten nach Anspruch 7, bei welcher das besagte Harzmaterial eines ist, das aus der aus Epoxidharzen, Polyesterharzen, Polyurethanharzen, Phenolharzen und Resorcinolharzen bestehenden Gruppe ausgewählt ist.
9. Abnehmbare Sonnenbrille mit Magneten nach Anspruch 8, bei welcher das besagte Harzmaterial ein Epoxidharz ist.
10. Abnehmbare Sonnenbrille mit Magneten nach einem beliebigen der Ansprüche 1 bis 9, bei welcher die bügellose Sonnenbrille mit einem Scharnier am Steg des Gestells versehen ist, um sie zusammenklappbar zu machen.
11. Abnehmbare Sonnenbrille mit Magneten nach Anspruch 10, bei welchem sich die Magnete miteinander verbinden lassen, so daß die bügellose Sonnenbrille durch die Magnete unbeweglich zusammengeklappt gehalten wird.

295166 70

21.10.95

Fig.1

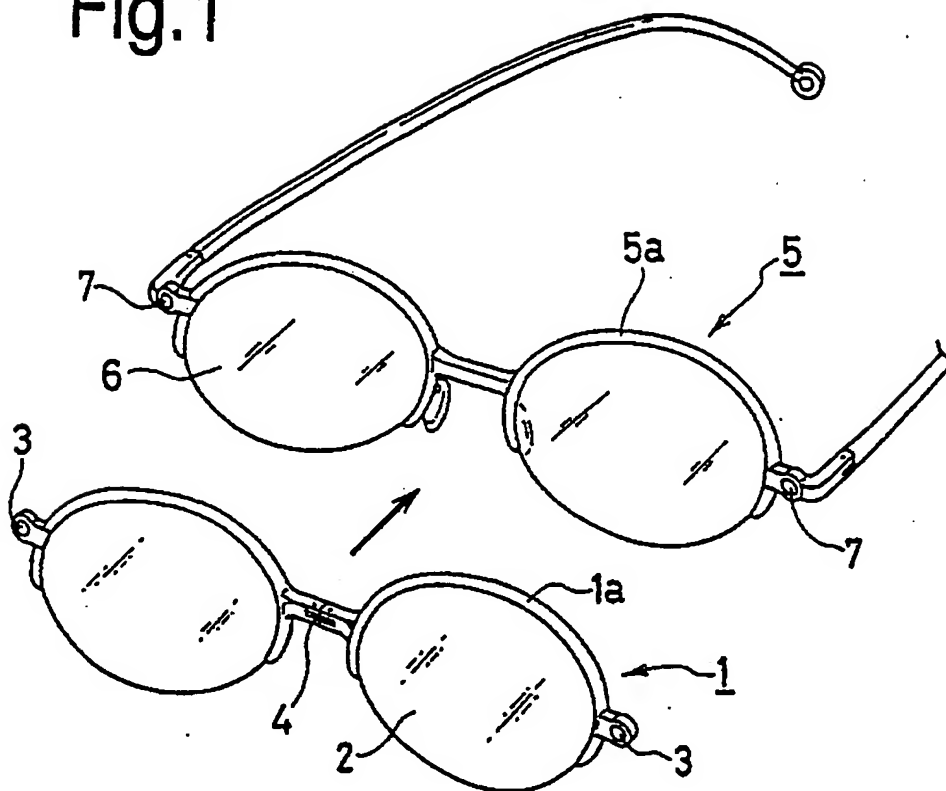
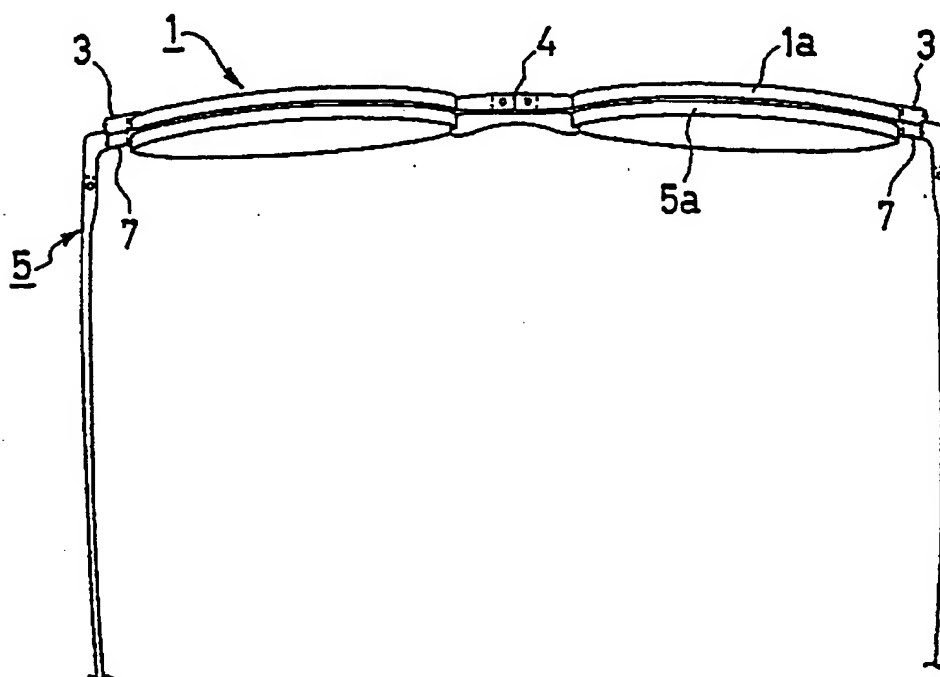


Fig.2



295 166 70

BEST AVAILABLE COPY

21.10.95

Fig.3

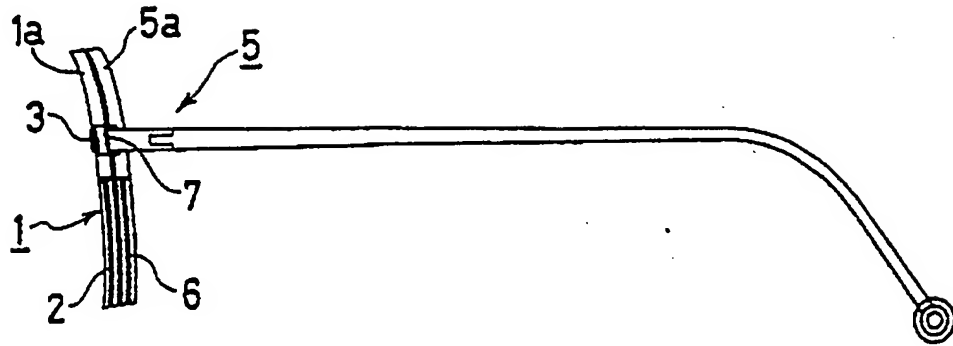
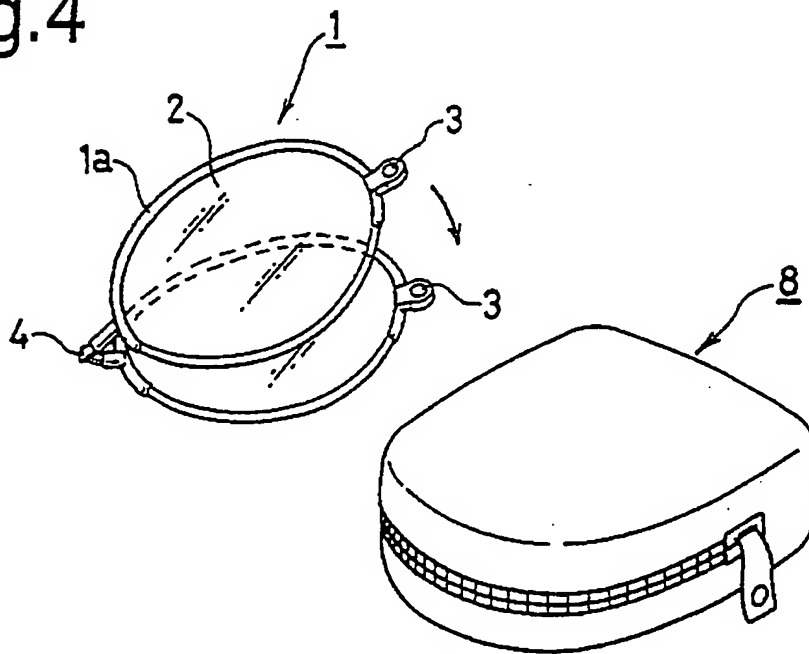


Fig.4

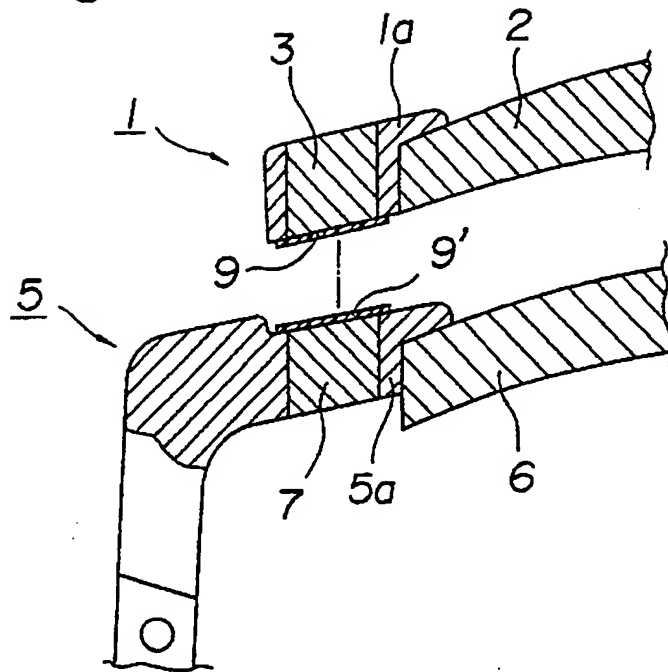


295166 70

BEST AVAILABLE COPY

21.10.95

Fig.5



295 166 70

BEST AVAILABLE COPY